

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-134345

(43) 公開日 平成11年(1999) 5月21日

(51) Int.Cl.^a
 G 0 6 F 17/30
 13/00
 H 0 4 H 1/00
 H 0 4 N 5/91
 7/08

識別記号
 3 5 1

F I
 G 0 6 F 15/40 3 1 0 F
 13/00 3 5 1 G
 H 0 4 H 1/00 N
 G 0 6 F 15/403 3 4 0 A
 H 0 4 N 5/91 E

審査請求 未請求 請求項の数19 O L (全 35 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平9-293800

(22) 出願日 平成9年(1997)10月27日

(71) 出願人 000005496

富士ゼロックス株式会社

東京都港区赤坂二丁目17番22号

(72) 発明者 市村 哲

神奈川県足柄上郡中井町境430 グリーン

テクなか い 富士ゼロックス株式会社内

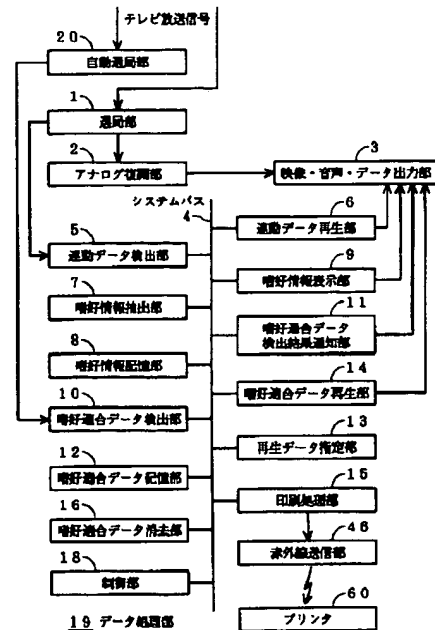
(74) 代理人 弁理士 佐藤 正英

(54) 【発明の名称】 嗜好情報選択装置

(57) 【要約】

【課題】 視聴者がキーワードの登録などをしなくても、自分の好みのテレビ番組を視聴するだけで、自分に必要なデータだけを選別して取り出すことができるようにする。

【解決手段】 連動データ検出部5で、テレビ映像放送に連動して放送されたデータを検出する。嗜好情報抽出部7は、その検出された連動データを解析することによって、「株式市場」などの、視聴者の嗜好を示す情報を抽出する。その抽出された嗜好情報によって、嗜好情報記憶部8に記憶されている嗜好情報が更新される。嗜好適合データの検出時には、視聴者はテレビ番組を視聴している必要はない。このとき、自動選局部20によって放送データが受信される。嗜好適合データ検出部10は、その受信データをデコードして、嗜好情報記憶部8に記憶されている嗜好情報と照合することによって、受信データが視聴者の嗜好に適合するデータであるか否かを判断する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】テレビ放送信号またはラジオ放送信号によって放送された映像情報または音声情報である映像音声情報を受信する映像音声情報受信手段と、

この映像音声情報受信手段によって受信された映像音声情報を再生する映像音声情報再生手段と、

前記テレビ放送信号またはラジオ放送信号に重畳されて放送されたデータのうちの、前記映像音声情報に連動して放送されたデータを検出する連動データ検出手段と、この連動データ検出手段によって検出された連動データを解析することによって、視聴者の嗜好を示す情報を抽出する嗜好情報抽出手段と、

この嗜好情報抽出手段によって抽出された嗜好情報を記憶する嗜好情報記憶手段と、

この嗜好情報記憶手段に記憶された嗜好情報に基づいて、前記テレビ放送信号またはラジオ放送信号に重畳されて放送されたデータから、視聴者の嗜好に適合するデータを検出する嗜好適合データ検出手段と、を備えることを特徴とする嗜好情報選択装置。

【請求項2】情報を記憶した情報記憶媒体と、テレビ放送信号またはラジオ放送信号によって放送された映像情報または音声情報である映像音声情報を受信する映像音声情報受信手段と、

この映像音声情報受信手段によって受信された映像音声情報を再生する映像音声情報再生手段と、

前記テレビ放送信号またはラジオ放送信号に重畳されて放送されたデータのうちの、前記映像音声情報に連動して放送されたデータを検出する連動データ検出手段と、この連動データ検出手段によって検出された連動データを解析することによって、視聴者の嗜好を示す情報を抽出する嗜好情報抽出手段と、

この嗜好情報抽出手段によって抽出された嗜好情報に基づいて、前記情報記憶媒体に記憶された情報から、視聴者の嗜好に適合するデータを検出する嗜好適合データ検出手段と、

を備えることを特徴とする嗜好情報選択装置。

【請求項3】公衆回線を介して通信先と通信するための通信手段と、

テレビ放送信号またはラジオ放送信号によって放送された映像情報または音声情報である映像音声情報を受信する映像音声情報受信手段と、

この映像音声情報受信手段によって受信された映像音声情報を再生する映像音声情報再生手段と、

前記テレビ放送信号またはラジオ放送信号に重畳されて放送されたデータのうちの、前記映像音声情報に連動して放送されたデータを検出する連動データ検出手段と、この連動データ検出手段によって検出された連動データを解析することによって、視聴者の嗜好を示す情報を抽出する嗜好情報抽出手段と、

この嗜好情報抽出手段によって抽出された嗜好情報に基

づいて、前記通信手段によって通信した通信先から、視聴者の嗜好に適合するデータを検出する嗜好適合データ検出手段と、

を備えることを特徴とする嗜好情報選択装置。

【請求項4】テレビ放送信号またはラジオ放送信号によって放送された映像情報または音声情報である映像音声情報を受信する映像音声情報受信手段と、

この映像音声情報受信手段によって受信された映像音声情報を再生する映像音声情報再生手段と、

10 テレビ放送またはラジオ放送の番組案内情報を記憶する番組案内情報記憶手段と、

視聴中のテレビ番組またはラジオ番組を特定する視聴番組特定手段と、

前記番組案内情報記憶手段に記憶された番組案内情報のうちの、前記視聴番組特定手段によって特定された番組に対応した番組案内情報を解析することによって、視聴者の嗜好を示す情報を抽出する嗜好情報抽出手段と、

この嗜好情報抽出手段によって抽出された嗜好情報を記憶する嗜好情報記憶手段と、

20 この嗜好情報記憶手段に記憶された嗜好情報に基づいて、前記テレビ放送信号またはラジオ放送信号に重畳されて放送されたデータから、視聴者の嗜好に適合するデータを検出する嗜好適合データ検出手段と、

を備えることを特徴とする嗜好情報選択装置。

【請求項5】情報を記憶した情報記憶媒体と、テレビ放送信号またはラジオ放送信号によって放送された映像情報または音声情報である映像音声情報を受信する映像音声情報受信手段と、

この映像音声情報受信手段によって受信された映像音声情報を再生する映像音声情報再生手段と、

30 テレビ放送またはラジオ放送の番組案内情報を記憶する番組案内情報記憶手段と、

視聴中のテレビ番組またはラジオ番組を特定する視聴番組特定手段と、

前記番組案内情報記憶手段に記憶された番組案内情報のうちの、前記視聴番組特定手段によって特定された番組に対応した番組案内情報を解析することによって、視聴者の嗜好を示す情報を抽出する嗜好情報抽出手段と、

この嗜好情報抽出手段によって抽出された嗜好情報に基づいて、前記情報記憶媒体に記憶された情報から、視聴者の嗜好に適合するデータを検出する嗜好適合データ検出手段と、

を備えることを特徴とする嗜好情報選択装置。

【請求項6】公衆回線を介して通信先と通信するための通信手段と、

テレビ放送信号またはラジオ放送信号によって放送された映像情報または音声情報である映像音声情報を受信する映像音声情報受信手段と、

この映像音声情報受信手段によって受信された映像音声情報を再生する映像音声情報再生手段と、

テレビ放送またはラジオ放送の番組案内情報を記憶する番組案内情報記憶手段と、

視聴中のテレビ番組またはラジオ番組を特定する視聴番組特定手段と、

前記番組案内情報記憶手段に記憶された番組案内情報のうちの、前記視聴番組特定手段によって特定された番組に対応した番組案内情報を解析することによって、視聴者の嗜好を示す情報を抽出する嗜好情報抽出手段と、この嗜好情報抽出手段によって抽出された嗜好情報に基づいて、前記通信手段によって通信した通信先から、視聴者の嗜好に適合するデータを検出する嗜好適合データ検出手段と、

を備えることを特徴とする嗜好情報選択装置。

【請求項7】請求項1または4の嗜好情報選択装置において、

前記嗜好情報記憶手段は、前記嗜好情報抽出手段によって抽出された嗜好情報を、前記解析対象の連動データまたは番組案内情報の解析によって、重み付けして記憶することを特徴とする嗜好情報選択装置。

【請求項8】請求項7の嗜好情報選択装置において、前記嗜好情報記憶手段に記憶された嗜好情報の重みが、時間の経過とともに下げられることを特徴とする嗜好情報選択装置。

【請求項9】請求項8の嗜好情報選択装置において、前記嗜好情報記憶手段に記憶された嗜好情報の重みが所定値以下となったときには、当該嗜好情報が前記嗜好情報記憶手段から消去されることを特徴とする嗜好情報選択装置。

【請求項10】請求項1、2または3の嗜好情報選択装置において、

当該嗜好情報選択装置は、さらに、視聴者が所定の操作を行ったことを検出するユーザ操作検出手段を備え、前記嗜好情報抽出手段は、このユーザ操作検出手段によって視聴者による所定の操作が検出された時点の近傍において、前記連動データ検出手段によって検出された連動データを解析することによって、視聴者の嗜好を示す情報を抽出することを特徴とする嗜好情報選択装置。

【請求項11】請求項1の嗜好情報選択装置において、当該嗜好情報選択装置は、さらに、視聴者が所定の操作を行ったことを検出するユーザ操作検出手段を備え、前記嗜好情報記憶手段は、このユーザ操作検出手段によって検出された視聴者による操作の種類または頻度に応じて、前記嗜好情報抽出手段によって抽出された嗜好情報の重みを変更して、当該嗜好情報を記憶することを特徴とする嗜好情報選択装置。

【請求項12】請求項1または4の嗜好情報選択装置において、

当該嗜好情報選択装置は、さらに嗜好適合映像音声区間特定手段を備え、

その嗜好適合映像音声区間特定手段は、前記嗜好適合デ

ータ検出手段によって、前記映像音声情報に連動して放送されたデータから、視聴者の嗜好に適合するデータが検出されたとき、その検出タイミングに基づいて、その検出された嗜好適合データに対応する、前記映像音声情報受信手段によって受信された映像音声情報の区間を特定することを特徴とする嗜好情報選択装置。

【請求項13】請求項12の嗜好情報選択装置において、

当該嗜好情報選択装置は、さらに嗜好適合データ記憶手段および嗜好適合映像音声情報記憶手段を備え、

前記嗜好適合データ記憶手段は、前記嗜好適合データ検出手段によって検出された嗜好適合データを記憶し、前記嗜好適合映像音声情報記憶手段は、前記嗜好適合映像音声区間特定手段によって特定された区間の映像音声情報を、前記嗜好適合データ記憶手段に記憶される嗜好適合データと対応づけて記憶することを特徴とする嗜好情報選択装置。

【請求項14】請求項13の嗜好情報選択装置において、

当該嗜好情報選択装置は、さらに嗜好適合データ再生手段および嗜好適合映像音声情報再生手段を備え、

前記嗜好適合データ再生手段は、前記嗜好適合データ記憶手段に記憶されている嗜好適合データを再生し、前記嗜好適合映像音声情報再生手段は、前記嗜好適合データ記憶手段に記憶されている嗜好適合データが前記嗜好適合データ再生手段によって再生されるとき、前記嗜好適合映像音声情報記憶手段に記憶されている映像音声情報のうちの、当該再生される嗜好適合データに対応した映像音声情報を再生することを特徴とする嗜好情報選択装置。

【請求項15】請求項13の嗜好情報選択装置において、

前記嗜好適合データ記憶手段に記憶されている嗜好適合データが消去されるときには、前記嗜好適合映像音声情報記憶手段に記憶されている映像音声情報のうちの、当該消去される嗜好適合データによって特定された映像音声情報が、同時に消去されることを特徴とする嗜好情報選択装置。

【請求項16】請求項1または4の嗜好情報選択装置において、

当該嗜好情報選択装置は、さらに嗜好適合データ記憶手段および嗜好適合データ消去手段を備え、

前記嗜好適合データ記憶手段は、前記嗜好適合データ検出手段によって検出された嗜好適合データを記憶し、前記嗜好適合データ消去手段は、前記嗜好適合データ記憶手段の空き記憶容量が所定値以下になったとき、または前記嗜好適合データ記憶手段に嗜好適合データが記憶されてから所定時間が経過したときには、前記嗜好情報記憶手段に記憶されている嗜好情報の重みに基づいて、前記嗜好適合データ記憶手段に記憶されている嗜好適合

10

20

30

40

50

データの要・不要を判定して、不要と判定した嗜好適合データを前記嗜好適合データ記憶手段から消去することを特徴とする嗜好情報選択装置。

【請求項17】請求項1または4の嗜好情報選択装置において、

当該嗜好情報選択装置は、さらに嗜好適合データ再生手段を備え、

その嗜好適合データ再生手段は、前記嗜好適合データ検出手段によって検出された複数の嗜好適合データを、編集して表示する場合に、前記嗜好情報記憶手段に記憶されている嗜好情報の重みに応じて、表示のレイアウトまたは様式を決定することを特徴とする嗜好情報選択装置。

【請求項18】請求項1または4の嗜好情報選択装置において、

当該嗜好情報選択装置は、さらに嗜好適合データ編集手段を備え、

その嗜好適合データ編集手段は、前記嗜好適合データ検出手段によって検出された複数の嗜好適合データを、編集してプリンタに印刷させる場合に、前記嗜好情報記憶手段に記憶されている嗜好情報の重みに応じて、印刷のレイアウトまたは様式を決定することを特徴とする嗜好情報選択装置。

【請求項19】請求項4、5または6の嗜好情報選択装置において、

当該嗜好情報選択装置は、さらに嗜好適合データ記憶手段および嗜好適合データ再生手段を備え、

前記嗜好適合データ記憶手段は、前記嗜好適合データ検出手段によって検出された嗜好適合データを、当該嗜好適合データの検出に用いられた嗜好情報と対応づけて記憶し、

前記嗜好適合データ再生手段は、前記嗜好適合データ記憶手段に記憶されている嗜好適合データを再生するとき、当該再生する嗜好適合データに対応して前記嗜好適合データ記憶手段に記憶されている嗜好情報に基づいて、前記番組案内情報記憶手段に記憶されている番組案内情報を検索して、当該再生する嗜好適合データに対応するテレビ番組またはラジオ番組を特定し、この特定したテレビ番組またはラジオ番組の放送番組識別情報を表示することを特徴とする嗜好情報選択装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、テレビ映像放送またはラジオ音声放送とデータ放送とが連動したテレビ番組放送またはラジオ番組放送を受信して、視聴者の嗜好に適合するデータを選択する装置に関する。なお、この明細書では、「テレビジョン」を「テレビ」と称する。

【0002】

【従来の技術】インターネットは、ユーザが自分の欲し

い情報を能動的に取りに行くのではなく、放送局からユーザに対してデータが次々と送られてくる「PUSH型」の利用形態で用いられることが増えてきた。このようなPUSH型の利用形態の一つとして、インターネットデータが放送局からの放送信号に重畳されて配信される場合がある。

【0003】そして、地上波テレビ放送や衛星デジタルテレビ放送に重畳されて放送されるインターネットデータを受信する場合には、電話回線を用いる必要がないため、放送局から随時送られてくるPUSH型データを非常に安価に受信することができる利点がある。

【0004】さらに、データをテレビ放送に重畳する場合に、テレビ映像とデータを連動させてユーザに配信することができる利点がある。これによって、テレビ番組と関連のあるデータを配信することができ、例えば、教育番組などの映像と同時に教材テキストなどのデータを配信して、テレビ画面やパソコン画面にマルチウィンドウで表示する、といった使い方が可能になる。また、テレビ放送の内容や話題が変わるたびに新たなデータを放送することによって、内容や話題に追従してデータ内容を変えることができるようになる。

【0005】例えば、地上波テレビ放送信号の垂直帰線消去期間(VBI)を利用してHTML(Hyper Text Makeup Language)書式のインターネットデータを重畳して放送する「Webキャスト」(出典：インターネットアスキー、Vol. 2, No. 5, pp. 166-167, 1997年5月号)が米国で開始されている。日本では1996年4月から、地上波テレビ放送信号の21ライン分の垂直帰線消去期間中の4ラインがデータ多重放送として割り当てられ、この4ラインの伝走路によってWebキャストが行われている。

【0006】また、衛星デジタルテレビ放送でも、デジタル化した映像情報および音声情報にHTML書式のインターネットデータを重畳して放送する試みが開始されている。デジタルテレビ放送の場合には、映像情報、音声情報およびデータの三者を統一的にデジタル情報として扱えるので、垂直帰線消去期間を利用することなくインターネットデータをテレビ電波で放送することができる。

【0007】さらに、テレビ放送信号を利用してデータを配信する場合には、大量のデータを常時配信することができる利点がある。例えば、前述した地上波テレビ放送信号の垂直帰線消去期間を利用したWebキャストの場合、1ライン当たり9.6kbpsの伝送容量があるので、4ライン分では38.4kbpsのインターネットデータを常時送信することができる。また、衛星デジタルテレビ放送を利用したWebキャストの場合には、約1.5Mbpsでインターネットデータを常時送信することができる。

【0008】しかしながら、上記のような放送型データサービスでは、個々の視聴者の要求とは無関係に、情報提供者の意向により一方的に、全ての視聴者に対して同一の情報が送信されるため、視聴者は自分に必要なデータを選別して取り出すことが極めて困難であるという問題がある。また、放送されたデータを一旦、記憶媒体に記憶し、後からゆっくり見られるようにしたとしても、データが大量に記憶された場合には、どのデータが必要なものであるかを即座に判断することが難しいという問題がある。

【0009】そこで、特開平9-9216号公報には、文字多重放送（テレテキスト放送）の受信装置において、視聴者が自分が視聴したい文字放送データジャンルをキーワードにより予め登録しておくことによって、その登録されたジャンルの文字放送データだけを装置内の記憶媒体に記録する受信装置が示されている。

【0010】また、特開平9-50427号公報には、衛星デジタルテレビ放送の受信機において、視聴者が自分の嗜好をキーワードにより予め登録しておくことによって、その登録された嗜好に合致したデータだけを受信し、記録する受信機が示されている。

【0011】さらに、特開平7-334508号公報には、視聴者が自分が受信したい記事のジャンルやキーワードなどを予め登録しておくことによって、放送局からデータ放送によって送信された新聞記事の中から、視聴者の嗜好に適合した内容の記事だけを選択して編集する装置が示されている。

【0012】このように、特開平9-9216号公報、特開平9-50427号公報、または特開平7-334508号公報に記載の装置によれば、情報提供者から一方的に全ての視聴者に対して同一の情報が送信される放送型データサービスにおいても、あたかも双方向の情報提供サービスのように、視聴者は自分の嗜好に合致した情報のみを選択することができる。

【0013】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前述の特開平9-9216号公報、特開平9-50427号公報、または特開平7-334508号公報に記載の装置では、視聴者は予めキーワードを登録しておかなければならず、そのための手間がかかるという問題がある。視聴者にとって、このようなキーワードの登録や、興味のある記事の指定などの作業は、極めて煩わしい作業である。さらに、キーワードの登録時点において、興味のある記事を指定するための効果的なキーワードを思い付かなかった場合には、その記事を見逃してしまうという問題がある。

【0014】また、人の興味は変化するのが普通である。例えば、普段は株式情報に興味を持たない人であっても、話題の株が公開されると噂されているような時には、その株についての情報を詳しく知りたいと思って、

テレビの株式ニュースを見ることがある。また、普段はスポーツに関心を持たない人が、ある国内プレーヤーがあるスポーツ分野で世界第一位になったような時に、そのプレーヤーに関係した特集スポーツニュースをテレビで見ようという場合がある。

【0015】しかしながら、前述の特開平9-9216号公報、特開平9-50427号公報、または特開平7-334508号公報に記載の装置では、個人の興味に変化するたびに、いちいちキーワードを登録し直さなければならず、非常に手間がかかるという問題がある。さらに、このような作業を面倒と感じて登録を変更しなかった場合には、見たかった記事を見逃してしまうという問題がある。

【0016】さらに、前述の特開平9-9216号公報、特開平9-50427号公報、または特開平7-334508号公報に記載の装置では、記憶媒体に記憶される情報はテレビ放送信号に重畳されて放送されたデータのみであるため、テレビ映像と連動したデータ中に視聴者が指定したキーワードが検出された場合でも、このキーワードを含むデータのみを単独で記憶することしかできないという問題がある。

【0017】例えば、15秒間のコマーシャル映像に伴って、このコマーシャル映像で紹介された商品の取り扱い注意事項がテキストデータで放送された場合、受信機に記憶される情報は商品の取り扱い注意事項のみであり、視聴者が後からデータを見るときには、商品の外観、用途、使用方法、効果などが分からないという問題がある。

【0018】すなわち、テレビ映像放送とデータ放送とを連動させたテレビ番組放送の場合、データ放送はテレビ映像またはテレビ音声に対する補足情報を伝える手段として用いられるのが普通であり、データ放送のデータだけを記録して、後から再生しても、視聴者はその内容を理解できない場合がある。

【0019】さらに、テレビニュースを見て、報道された内容に興味を持ち、その内容に関して深く知りたくなって、新聞や雑誌を読む場合が往々にしてあるが、特開平7-334508号公報に記載の装置では、このような場合、前述したように、いちいちキーワードを登録し直さなければならず、非常に手間がかかるという問題がある。

【0020】この場合に、受信装置として、視聴者がテレビニュースを見ることによって獲得した視聴者の興味を反映した視聴者個人用の電子新聞を自動的に作成することができれば、例えば、視聴者が前の晩に見たテレビニュースに関連する記事が新聞記事として翌朝にデータ放送された場合、その記事を優先的に個人用電子新聞に盛り込むことが可能となり、頗る便利である。

【0021】以上の点から、この発明の第1の目的は、全ての視聴者に対して同一の情報が一方的に送信される

放送型データサービスにおいても、視聴者はキーワードの登録や興味のある記事の指定などをしなくても、自分の好みのテレビ番組またはラジオ番組を視聴するだけで、自分に必要なデータだけを選別して取り出すことができるとともに、視聴者の興味に変化した場合でも、いちいちキーワードを登録し直す必要がないようにすることにある。

【0022】この発明の第2の目的は、第1の目的に加えて、選択した視聴者の嗜好に適合するデータを記録する場合に、これに関連するテレビまたはラジオの映像または音声と同時に記録することができ、その記録されたデータを再生する場合には、これに関連するテレビまたはラジオの映像または音声を同時に再生することができるようにすることにある。

【0023】この発明の第3の目的は、第1の目的に加えて、視聴者がテレビ番組またはラジオ番組を視聴することによって獲得した視聴者の興味を反映した視聴者個人用の電子新聞を自動的に作成することができるようにすることにある。

【0024】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明では、嗜好情報選択装置として、テレビ放送信号またはラジオ放送信号によって放送された映像情報または音声情報である映像音声情報を受信する映像音声情報受信手段と、この映像音声情報受信手段によって受信された映像音声情報を再生する映像音声情報再生手段と、前記テレビ放送信号またはラジオ放送信号に重畳されて放送されたデータのうちの、前記映像音声情報に連動して放送されたデータを検出する連動データ検出手段と、この連動データ検出手段によって検出された連動データを解析することによって、視聴者の嗜好を示す情報を抽出する嗜好情報抽出手段と、この嗜好情報抽出手段によって抽出された嗜好情報を記憶する嗜好情報記憶手段と、この嗜好情報記憶手段に記憶された嗜好情報に基づいて、前記テレビ放送信号またはラジオ放送信号に重畳されて放送されたデータから、視聴者の嗜好に適合するデータを検出する嗜好適合データ検出手段と、を設ける。

【0025】請求項2の発明では、請求項1の発明のように、嗜好情報抽出手段によって、連動データ検出手段によって検出された連動データを解析することによって、視聴者の嗜好を示す情報を抽出する場合において、テレビ放送信号またはラジオ放送信号に重畳されて放送されたデータから、視聴者の嗜好に適合するデータを検出するのに代えて、情報を記憶した情報記憶媒体を設け、嗜好適合データ検出手段は、嗜好情報抽出手段によって抽出された嗜好情報に基づいて、この情報記憶媒体に記憶された情報から、視聴者の嗜好に適合するデータを検出するようにする。

【0026】請求項3の発明では、請求項1の発明のように、嗜好情報抽出手段によって、連動データ検出手段

によって検出された連動データを解析することによって、視聴者の嗜好を示す情報を抽出する場合において、テレビ放送信号またはラジオ放送信号に重畳されて放送されたデータから、視聴者の嗜好に適合するデータを検出するのに代えて、公衆回線を介して通信先と通信するための通信手段を設け、嗜好適合データ検出手段は、嗜好情報抽出手段によって抽出された嗜好情報に基づいて、この通信手段によって通信した通信先から、視聴者の嗜好に適合するデータを検出するようにする。

10 【0027】請求項4の発明では、嗜好情報選択装置として、テレビ放送信号またはラジオ放送信号によって放送された映像情報または音声情報である映像音声情報を受信する映像音声情報受信手段と、この映像音声情報受信手段によって受信された映像音声情報を再生する映像音声情報再生手段と、テレビ放送またはラジオ放送の番組案内情報を記憶する番組案内情報記憶手段と、視聴中のテレビ番組またはラジオ番組を特定する視聴番組特定手段と、前記番組案内情報記憶手段に記憶された番組案内情報のうちの、前記視聴番組特定手段によって特定された番組に対応した番組案内情報を解析することによって、視聴者の嗜好を示す情報を抽出する嗜好情報抽出手段と、この嗜好情報抽出手段によって抽出された嗜好情報を記憶する嗜好情報記憶手段と、この嗜好情報記憶手段に記憶された嗜好情報に基づいて、前記テレビ放送信号またはラジオ放送信号に重畳されて放送されたデータから、視聴者の嗜好に適合するデータを検出する嗜好適合データ検出手段と、を設ける。

30 【0028】請求項5の発明では、請求項4の発明のように、嗜好情報抽出手段によって、番組案内情報記憶手段に記憶された番組案内情報のうちの、視聴番組特定手段によって特定された番組に対応した番組案内情報を解析することによって、視聴者の嗜好を示す情報を抽出する場合において、テレビ放送信号またはラジオ放送信号に重畳されて放送されたデータから、視聴者の嗜好に適合するデータを検出するのに代えて、情報を記憶した情報記憶媒体を設け、嗜好適合データ検出手段は、嗜好情報抽出手段によって抽出された嗜好情報に基づいて、この情報記憶媒体に記憶された情報から、視聴者の嗜好に適合するデータを検出するようにする。

40 【0029】請求項6の発明では、請求項4の発明のように、嗜好情報抽出手段によって、番組案内情報記憶手段に記憶された番組案内情報のうちの、視聴番組特定手段によって特定された番組に対応した番組案内情報を解析することによって、視聴者の嗜好を示す情報を抽出する場合において、テレビ放送信号またはラジオ放送信号に重畳されて放送されたデータから、視聴者の嗜好に適合するデータを検出するのに代えて、公衆回線を介して通信先と通信するための通信手段を設け、嗜好適合データ検出手段は、嗜好情報抽出手段によって抽出された嗜好情報に基づいて、この通信手段によって通信した通信

先から、視聴者の嗜好に適合するデータを検出するようにする。

【0030】上記の請求項1または4の発明では、前記嗜好情報記憶手段は、前記嗜好情報抽出手段によって抽出された嗜好情報を、前記解析対象の連動データまたは番組案内情報の解析によって、重み付けして記憶するものとするのが望ましい。

【0031】請求項12の発明では、請求項1または4の発明において、さらに嗜好適合映像音声区間特定手段を設け、その嗜好適合映像音声区間特定手段は、前記嗜好適合データ検出手段によって、前記映像音声情報に連動して放送されたデータから、視聴者の嗜好に適合するデータが検出されたとき、その検出タイミングに基づいて、その検出された嗜好適合データに対応する、前記映像音声情報受信手段によって受信された映像音声情報の区間を特定するものとする。

【0032】請求項18の発明では、請求項1または4の発明において、さらに嗜好適合データ編集手段を設け、その嗜好適合データ編集手段は、前記嗜好適合データ検出手段によって検出された複数の嗜好適合データを、編集してプリンタに印刷させる場合に、前記嗜好情報記憶手段に記憶されている嗜好情報の重みに応じて、印刷のレイアウトまたは様式を決定するものとする。

【0033】なお、この発明で、視聴者の「嗜好」とは、興味、関心、好みなどを総称するものであり、嗜好情報の「重み」とは、優先度または重要度を含むものである。

【0034】

【作用】上記のように構成した請求項1の発明の嗜好情報選択装置においては、テレビ放送またはラジオ放送の映像情報または音声情報である映像音声情報が、映像音声情報受信手段によって受信され、映像音声情報再生手段によって再生される。すなわち、テレビ映像は表示画面に表示され、テレビ音声またはラジオ音声はスピーカから再生される。

【0035】それとともに、連動データ検出手段によって、テレビ放送信号またはラジオ放送信号に重畳されて放送されたデータのうちの、映像音声情報に連動して放送されたデータが検出され、嗜好情報抽出手段において、その検出された連動データが解析されることによって、視聴者の嗜好を示す情報が抽出される。

【0036】さらに、その抽出された嗜好情報が嗜好情報記憶手段に記憶され、嗜好適合データ検出手段において、この嗜好情報記憶手段に記憶された嗜好情報に基づいて、テレビ放送信号またはラジオ放送信号に重畳されて放送されたデータから、視聴者の嗜好に適合するデータが検出される。

【0037】したがって、視聴者はキーワードの登録や興味のある記事の指定などをしなくても、自分の好みのテレビ番組またはラジオ番組を視聴するだけで、自分に

必要なデータだけを選別して取り出すことができるとともに、視聴者の興味が変わった場合でも、いちいちキーワードを登録し直す必要がない。

【0038】請求項2または3の発明の嗜好情報選択装置においては、嗜好適合データ検出手段が、嗜好情報抽出手段によって抽出された嗜好情報に基づいて、情報記憶媒体に記憶された情報から、または通信手段によって通信した通信先から、視聴者の嗜好に適合するデータを検出する点が、請求項1の発明の嗜好情報選択装置と異なるだけである。

【0039】上記のように構成した請求項4の発明の嗜好情報選択装置においては、テレビ放送またはラジオ放送の番組案内情報が、放送局によって放送されたデータとして受信されて番組案内情報記憶手段に書き込まれ、または番組案内情報記憶手段を構成するCDROMなどの記憶媒体に予め書き込まれて視聴者ないし装置に配信される。

【0040】そして、嗜好情報抽出手段において、この番組案内情報記憶手段に記憶された番組案内情報のうちの、視聴番組特定手段によって特定された番組に対応した番組案内情報が解析されることによって、視聴者の嗜好を示す情報が抽出される。

【0041】さらに、その抽出された嗜好情報が嗜好情報記憶手段に記憶され、嗜好適合データ検出手段において、この嗜好情報記憶手段に記憶された嗜好情報に基づいて、テレビ放送信号またはラジオ放送信号に重畳されて放送されたデータから、視聴者の嗜好に適合するデータが検出される。

【0042】したがって、請求項1の発明の嗜好情報選択装置と同様に、視聴者はキーワードの登録や興味のある記事の指定などをしなくても、自分の好みのテレビ番組またはラジオ番組を視聴するだけで、自分に必要なデータだけを選別して取り出すことができるとともに、視聴者の興味が変わった場合でも、いちいちキーワードを登録し直す必要がない。

【0043】請求項5または6の発明の嗜好情報選択装置においては、嗜好適合データ検出手段が、嗜好情報抽出手段によって抽出された嗜好情報に基づいて、情報記憶媒体に記憶された情報から、または通信手段によって通信した通信先から、視聴者の嗜好に適合するデータを検出する点が、請求項4の発明の嗜好情報選択装置と異なるだけである。

【0044】上記のように構成した請求項12の発明の嗜好情報選択装置においては、嗜好適合映像音声区間特定手段によって、嗜好適合データ検出手段によって検出された嗜好適合データに対応する映像音声情報の区間が特定されるので、その特定された区間の映像音声情報を、嗜好適合データに対応づけて、記憶することができ、かつ記憶後に再生することができる。したがって、視聴者は後からデータを見たとき、データの内容が理解

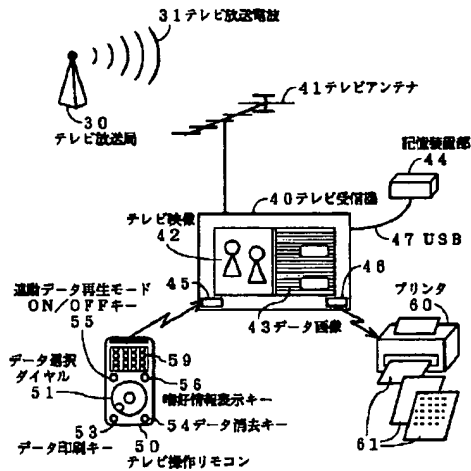
【符号の説明】

1. 71 選局部
- 2 アナログ復調部
- 3 映像・音声・データ出力部
- 5 連動データ検出部
- 6 連動データ再生部
- 7 嗜好情報抽出部
- 8 嗜好情報記憶部
- 9 嗜好情報表示部
- 10 嗜好適合データ検出部
- 12 嗜好適合データ記憶部
- 14 嗜好適合データ再生部
- 16 嗜好適合データ消去部

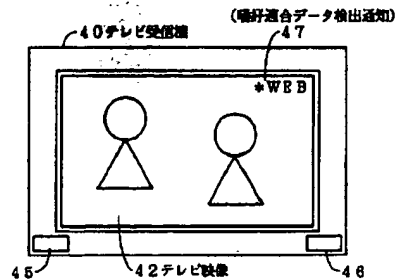
* 20 自動選局部

- 21 ユーザ操作検出部
- 24 嗜好適合映像音声区間特定部
- 25 嗜好適合映像音声情報記憶部
- 26 嗜好適合映像音声情報再生部
- 30 テレビ放送局
- 40 テレビ受信機
- 50 テレビ操作リモコン
- 60 プリンタ
- 10 72 映像音声情報再生部
- 73 番組案内情報抽出部
- 74 番組案内情報記憶部
- * 75 視聴番組特定部

【図1】



【図8】



【図5】

(A) 点数計算前の記憶状態

嗜好情報番号	嗜好情報	重み点数
240	株式市場	75
241	為替	75
242	円高	58
243	電線株	97

(B) 嗜好情報抽出部によって抽出された情報

重要キーワード	重要度
東京株式市場	4
為替	7
円高方向	10
主力電線株	22
外国人投資家	13

(C) 点数計算後の記憶状態

嗜好情報番号	嗜好情報	重み点数
240	株式市場	79
241	為替	82
242	円高	66
243	電線株	100
454	外国人	50
455	投資家	50

【図9】

12 嗜好適合データ記憶部

嗜好適合データ記憶時刻	嗜好情報番号	嗜好適合データ
1997.4.25 19:02	240:241:454:455	東京株式市場は、日経平均が小反発・・・